

PROCESSING OF CLOTH**Publication number:** JP4018142 (A)**Publication date:** 1992-01-22**Inventor(s):** KAWAMURA ETSURO**Applicant(s):** YASHIMA SANGYO KK**Classification:**

- international: *D06M11/00; D03D9/00; D03D15/04; D06M11/38; D06M15/00; D06M23/00; D06M23/16; D06M101/00; D06M101/02; D06M101/06; D06M101/08; D06M11/00; D03D9/00; D03D15/04; D06M15/00; D06M23/00; (IPC1-7): D03D9/00*

- European:**Application number:** JP19900122017 19900511**Priority number(s):** JP19900122017 19900511**Abstract of JP 4018142 (A)**

PURPOSE:To obtain cloth having rough mesh parts by impregnating cloth obtained by weaving yarn having a protecting coating film and normal yarn, with a contracting agent while controlling length and contracting diameter of the normal yarn thereby. CONSTITUTION:Yarn having protecting coating film obtained by impregnating yarn (e.g. cotton yarn) with a protecting coating material (e.g. fluororesin emulsion) is woven together with normal yarn and resultant cloth is dipped in a contracting agent (e.g. aqueous solution of caustic soda) with controlling length of longitudinal and/or transverse direction, thereby diameter of the normal yarn is contracted to form rough mesh parts in the cloth.

.....
Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

⑫ 公開特許公報(A)

平4-18142

⑤Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

④公開 平成4年(1992)1月22日

D 03 D 9/00
15/04
D 06 M 11/38
15/00
23/16

A

6936-3B
6936-3B

9048-3B D 06 M 15/00
9048-3B 21/00
9048-3B 1/06

Z
Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭発明の名称 布の加工方法

⑰特 願 平2-122017

⑱出 願 平2(1990)5月11日

⑲発 明 者 川 村 悦 朗 愛知県名古屋市中村区藤江町3丁目56番地の1

⑳出 願 人 八洲産業株式会社 愛知県名古屋市中村区森末町3丁目19番地

㉑代 理 人 弁理士 宇佐見 忠男

明 細 書

1. 発明の名称

布の加工方法

2. 特許請求の範囲

保護被膜によって保護された糸と通常の糸とを編織した布に長さを規制しつつ収縮剤を含浸せしめて通常の糸のみ径を縮小して目の粗い部分を形成することを特徴とする布の加工方法

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は布の加工方法に関するものである。

〔従来の技術〕

従来、収縮剤を混合した塗剤を布表面に所定模様でプリントする方法、あるいは保護塗剤を布表面に所定模様でプリントしてから収縮剤を含浸せしめる方法によって布を構成する糸を収縮せしめて布に化学的にしわを形成する方法が提供されている。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら従来では目の粗い部分を化学的に

形成する方法は提供されていなかった。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は上記従来の課題を解決するための手段として、保護被膜によって保護された糸と通常の糸とを編織した布に長さを規制しつつ収縮剤を含浸せしめて、通常の糸のみ径を縮小して目の粗い部分を形成する布の加工方法を提供するものである。

本発明に用いられる糸を構成する繊維としては繊維素系繊維、アセテート繊維、アクリル繊維、ポリエステル繊維、ポリアミド繊維、羊毛、絹等の合成繊維、半合成繊維、天然繊維がある。

本発明において上記糸を保護するために用いられる保護被膜材料としては、アクリル樹脂、酢酸ビニル樹脂、塩化ビニル樹脂、弗素樹脂、スチレン-ブタジエン共重合体、アクリロニトリル-ブタジエン共重合体、ポリエチレン、ポリプロピレン、エチレン-酢酸ビニル共重合体、ポリエステル樹脂等の合成樹脂、シリコン、ワックス、パラフィン、ジルコニウム塩等の撥水剤等が例示され

る。本発明において保護被膜材料として望ましい合成樹脂には酸可溶性合成樹脂がある。酸可溶性合成樹脂とは例えば3級アミノ基を有する合成樹脂である。これら保護被膜材料は二種以上混合されてもよく、また通常これら保護被膜材料は水溶液、有機溶剤溶液、エマルジョン等の形状で提供される。

上記保護被膜材料により糸を被覆保護するには通常上記保護被膜材料の水溶液、有機溶剤溶液、エマルジョン等に糸を浸漬するか、あるいは糸に該水溶液、有機溶剤溶液、エマルジョン等をローラー、スプレーガン、ブラシ等によりコーティングする。

このようにして糸の表面は保護被膜により被覆保護されるが、該保護された糸と通常の糸、即ち保護されていない糸とを編織して布とする。上記布としては保護された糸を縦糸に用い、保護されない糸を横糸に用いた布、保護された糸を横糸に用い、保護されない糸を縦糸に用いた布、あるいは保護された糸を所定の間隔をおいて（例えば5

0本置きに）縦糸あるいは横糸、あるいは縦糸と横糸とに用いた布、通常の糸からなる布に保護された糸を刺しゅうした布等が含まれる。

上記布を収縮剤によって処理するのであるが、本発明に用いる収縮剤としては上記通常の糸を構成する繊維の種類により適当な収縮剤が選択せられるべきであり、例えば繊維素系繊維に対しては20～30Be'程度の濃厚カセイソーダ水溶液、アセテート繊維に対してはジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミド、ジエチルホルムアミド類または該ホルムアミド類とチオジエチレングリコール等の多価アルコール類との混合液、アクリル繊維に対してはエチレンカーボネート、ジメチルスルホキサイド、ロダンソーダ等、ポリエステル繊維に対してはo-クレゾール、o-クロロフェノール、N-メチルピロリドン等、ポリアミド繊維に対してはフェノール、モノクロル酢酸、チオシアン酸塩とホルムアルデヒドスルホキシル酸亜鉛との混合剤、絹に対しては比重1.45程度の硝酸カルシウム溶液等が選択される。

上記収縮剤を本発明の布に含浸させるには該布を該収縮剤中に浸漬する方法、該収縮剤を該布にローラー、スプレーガン、ブラシ等により塗布する方法等が用いられる。

本発明においては、該布を収縮剤で処理する時、縦方向および／または横方向に長さを規制しておく。該布の縦方向および／または横方向の長さを規制するには、例えば巻き取りロールやピンテンダー等で布に縦方向および／または横方向にテンションをかける。更に本発明においては、該布を該収縮剤で処理した後に所望なれば水洗、中和等により残存する収縮剤を除去し、更にソーピング等により保護された糸の保護被膜を除去する。

〔作用〕

保護被膜によって保護された糸と、保護されていない通常の糸とを編織した布に長さを規制しつつ収縮剤を含浸させると、通常の糸のみが収縮剤によって収縮しようとするが、長さが規制されているので収縮することが出来ず、該糸の径が縮小される。一方保護された糸には収縮剤が接触しな

いから収縮が生じないから糸の径は変化しない。このように長さを規制された通常の糸のみ径が小さくなり、保護された糸は径が変化しないことにより、布には糸の単位で目の粗い部分が形成される。

〔発明の効果〕

したがって本発明においては布に対して糸の単位で目の粗い部分を形成させることが出来、布のデザインの巾が広がる。また特に繊維素系繊維にアルカリ収縮剤を用いた場合にはアルカリ処理された通常の糸がその後の染色によって選択的に濃く染まり、光沢が生じて部分的なシルケット加工が施されることになる。

〔実施例〕

予め精練した60番双糸(60/2)の木綿糸を40重量%弗素樹脂エマルジョン中に浸漬した後引上げて100℃、20分の通風乾燥を行なう。樹脂付着量は糸100gに対して15gであった。このようにして保護した糸と未処理の60/2の木綿糸とを縦横に14本ずつ交互に配置して布を

織る。このようにして得られた布(1)を第1図に示す。図において白抜き部分は通常の糸を用いた部分、斜線部分は保護された糸を用いた部分を表わす。したがって布(1)には縦横通常の糸により構成された部分A、縦糸が保護された糸、横糸が通常の糸により構成された部分B、縦糸が通常の糸、横糸が保護された糸により構成された部分C、縦横保護された糸により構成された部分Dと四種類の部分が存在する。

このような布(1)を第1図矢印に示すように縦横方向にテンションをかけながら25Be'のカセイソーダ水溶液に5分間含浸させた後マングルにて絞る。このような処理により縦横方向の通常の糸のみがカセイソーダ水溶液に接触して収縮しようとするが、長さを規制されているので径のみを縮小する。

上記カセイソーダ水溶液による処理の後、予備水洗を行ないその後5重量%酢酸溶液に浸漬して中和を行ない、更に石鹼水にて洗浄(ソーピング)を行なった後本水洗を行ない、その後100℃で

20分通風乾燥を行なう。

このようにして得られた布はA部分は縦横方向の糸の径が縮小されて粗目となり、B部分は横方向の糸の径のみが縮小されて粗目となり、C部分は縦方向の糸の径のみが縮小されて粗目となり、D部分は縦横いずれの糸も径を縮小しないから粗目とはならず、結果として布には4通りの粗目模様が形成されることになる。またこの布を染色するとA部分は縦横両方向の糸がアルカリ処理されているから最も粗目かつ最も濃く染まり、B、C部分は縦横いずれかの糸がアルカリ処理されているからA部分に次いで粗目かつ濃く染まり、D部分は縦横いずれの糸もアルカリ処理されていないから最も密でかつ薄く染まる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の加工布の説明図である。

図中、(1)……布

特許出願人 八洲産業株式会社

代理人 宇佐見忠男

第1図

